

中国农业科学院
2019 年硕士研究生招生考试自命题科目考试大纲

科目代码：**811**

考试科目：**农业生物环境原理**

一、考查目标

要求考生比较系统地掌握现代农业（种植业和养殖业）生产与环境之间相互关系和相互影响等相关理论和基础知识，能够综合运用环境调控技术与方法，实现可控条件下农业生物的良好生长发育和生产。

二、考试形式和试卷结构

1. 试卷满分及考试时间

本试卷满分为 150 分，考试时间为 180 分钟。

2. 答题方式

闭卷、笔试。

3. 试卷内容结构

考试内容包括环境与生态、植物环境原理、动物环境原理、环境污染及其环境保护等四部分。其中环境与生态部分的分值约占15%，植物环境原理约占40%，动物环境原理约占35%，环境污染及其环境保护约占10%。题型包括名词解释、判断并改错、简述题、叙述题等。

三、考试大纲

1、环境与生态部分

内容主要包括：生态环境因子、生态系统的概念，农业生物与生态环境因子之间的关系，农业生态系统和生态平衡对人类及其他生物生存的意义。

2、植物环境原理部分

内容主要包括：自然条件下光、温、水、汽、土的变化规律及其对作物生产的影响，设施环境下光、温、水、汽、土的变化规律及其对作物生产的影响，极端环境下对作物生产的不利影响及作物对极端环境的忍耐限度，实现农业工厂化（或植物工厂）周年生产的环境要求，设施农业节能环境调控技术及原理。

3、动物环境原理部分

内容主要包括：家畜行为与生理特性，几种主要家畜的生物学特征，环境应激，自然和

人工环境下温热环境因子、非温热环境因子对动物生长发育和生产的影响，极端环境条件对动物生存和生产的危害。

4、环境污染及其环境保护部分

内容主要包括：环境污染的途径以及对农业生产所造成的危害，农业生产过程对环境带来的危害，防止污染的措施及其途径，环境保护的意义，农业环境保护的法律法规。